

**Ciudad de  
Buenos Aires**

**biáreas**

**4**

**Confluencias**  
SEGUNDO CICLO

**Guía docente**  
Ciencias Naturales • Ciencias Sociales

**Estrada**



Guía docente Ciencias Naturales - Ciencias Sociales 4 Ciudad de Buenos Aires. Serie Confluencias es un proyecto ideado y realizado por el Departamento Editorial de Editorial Estrada S.A.

**Dirección Editorial:** Graciela Valle

**Gerencia de Ediciones:** Judith Rasnosky

**Ciencias Naturales**

**Autoría:** Sebastián Romeu

**Edición:** Luz Salatino

**Ciencias Sociales**

**Autoría:** Gustavo Wolovelsky

**Coordinación del Área:** Víctor Sabanes

**Edición:** Laura Obredor

**Corrección:** Verónica Álvarez Pesce

**Jefe del Departamento de Arte y Diseño:** Lucas Frontera Schällibaum

**Coordinación de Diseño:** Natalia Udrisard

**Diseño de tapa:** Silvina Álvarez

**Diseño de interior:** Patricia Cabezas

**Realización gráfica:** Mariano Caccia, Laura Porta, Claudia Deleau

**Coordinación de Gestión:** Paola Burniego

**Coordinación de Imágenes y Archivo:** Samanta Méndez Galfaso

**Tratamiento de imágenes:** Máximo Giménez, Tania Meyer, Pamela Donnadio

**Fotografía:** Archivo de imágenes Grupo Macmillan, Latinstock

**Ilustraciones:** Silvana Benaghi, Marcela Colace

**Cartografía:** Miguel Forchi

**Gerente de Diseño y Producción Editorial:** Carlos Rodríguez

Wolovelsky, Gustavo

Guía docente Ciencias Naturales - Ciencias Sociales 4 Ciudad de Buenos Aires /  
Gustavo Wolovelsky y Sebastián Romeu. - 1a ed. - San Isidro: Estrada, 2012.  
96 p.: il.; 28 x 20 cm - (Confluencias)

ISBN 978-950-01-1413-4

1. Guía Docente. 2. Ciencias Naturales. 3. Ciencias Sociales. I. Romeu, Sebastián.  
II. Título  
CDD 371.1

© Editorial Estrada S. A., 2012.

Editorial Estrada S. A. forma parte del Grupo Macmillan.

Avda. Blanco Encalada 104 - San Isidro, provincia de Buenos Aires, Argentina.

Internet: [www.editorialestrada.com.ar](http://www.editorialestrada.com.ar)

Obra registrada en la Dirección Nacional del Derecho de Autor.

Hecho el depósito que marca la Ley 11.723.

Impreso en Argentina / Printed in Argentina.

ISBN 978-950-01-1413-4

La presente publicación se ajusta a la cartografía establecida por el Poder Ejecutivo Nacional a través del IGN –Ley 22.963–, y fue aprobada por el Expte. GG12 0197/5, del 19 de enero de 2012.

La presente obra se ha elaborado teniendo en cuenta los aportes surgidos de los encuentros organizados por el “Instituto Nacional contra la Discriminación, la Xenofobia y el Racismo” (INADI) con los editores.

No se permite la reproducción parcial o total, el almacenamiento, el alquiler, la transmisión o la transformación de este libro, en cualquier forma o por cualquier medio, sea electrónico o mecánico, mediante fotocopias, digitalización y otros métodos, sin el permiso previo y escrito del editor.

Su infracción está penada por las leyes 11.723 y 25.446.

Primera edición.

Esta obra se terminó de imprimir en enero de 2012, en los talleres de Forma Color, Camarones 1768, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.



# 4

## Índice

### Fundamentación

Estrategias y técnicas para  
aprender a aprender . . . . . 4

### Planificación

Ciudad de Buenos Aires

Ciencias Naturales 4 . . . . . 7

Ciencias Sociales 4 . . . . . 11

### Solucionario Saber Hacer

Ciencias Naturales . . . . . 17

Ciencias Sociales . . . . . 59







## Estrategias y técnicas para aprender a aprender

**Ciencias Naturales – Ciencias Sociales Confluencias** es una serie pensada y desarrollada para lograr un aprendizaje significativo de las ciencias, estimulando el interés por el conocimiento y promoviendo la puesta en práctica de estrategias que permitan un mejor rendimiento en el estudio.

Además de incluir todos los contenidos previstos por los diseños curriculares para las áreas de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, cada libro dedica una sección específica a brindar sugerencias, consejos y herramientas para que los chicos puedan reforzar su dedicación al estudio sin que esto se convierta en una tarea tediosa y difícil de cumplir. Como complemento, la carpeta de actividades **Saber hacer** propone una ejercitación específica para que los alumnos apliquen técnicas de estudio y logren una mejor comprensión de los conceptos de las ciencias.

### Aprender a estudiar: consejos, técnicas y actividades

A partir del segundo ciclo de la escuela primaria, se refuerzan los contenidos de las ciencias, muchos de los cuales ya fueron esbozados en años anteriores. El volumen de información es mayor, los textos a leer se vuelven más largos y muchos conceptos resultan más complejos. En estas circunstancias, los chicos no solo deben incorporar nuevos conceptos sino también poder contextualizarlos, pensarlos a partir de su propia experiencia, realizar operaciones más complejas para comprender y analizar la información. En suma, el nivel de exigencia se eleva y se espera que los alumnos puedan desarrollar cada vez más autonomía en el proceso de aprendizaje.

El psicólogo español César Coll, autor de *El constructivismo en el aula* (Barcelona, Graó, 1993), señala que “*cuando aprendemos, aprendemos los contenidos y aprendemos, además, que podemos aprender*”. La sección **Aprender a estudiar** tiene como objetivo precisamente eso: ayudar a los chicos a que puedan incorporar gradualmente, a lo largo de la escolaridad, las habilidades necesarias para estudiar de manera sistemática y autónoma, de tal modo que el estudio se transforme en una actividad que ellos mismos sien-

tan productiva y estimulante.

Además de enseñar las técnicas que suelen utilizarse para una mejor comprensión lectora y para la fijación de conceptos, es necesario prestar atención al desarrollo de hábitos y actitudes favorables para lograr un mejor rendimiento en el estudio. En esta sección, se ofrecen diversas herramientas que cada docente podrá trabajar con los chicos según su conveniencia, a principio de año o periódicamente, durante el transcurso de las clases. Se trata de consejos y actividades que permiten a los chicos, en primer lugar, conocer cuáles son sus propias características como estudiantes, sus puntos flojos y sus habilidades, y establecer comparaciones con sus compañeros. De esta manera, en una charla grupal, podrán ver que cada persona se comporta de una manera distinta pero que hay acciones que todos podemos implementar para que el aprender sea una actividad placentera y no algo difícil y aburrido.

Al empezar cuarto grado, los chicos ya han incorporado hábitos, como cepillarse los dientes todos los días en ciertos horarios, que ponen en práctica en su vida cotidiana. La noción de hábito ya la tienen y por eso es el momento de que comiencen a aplicarla al estudio para organizarse y obtener mejores resultados. Es útil guiarlos en el análisis de su propia experiencia para que ellos mismos puedan ver cómo se preparan para estudiar, si buscan un lugar determinado, si ese lugar está en orden, cómo organizan su tiempo, etcétera.

Mediante preguntas y actividades, el texto ayuda a los chicos a reconocer cómo es el espacio donde estudian y les brinda sugerencias para que puedan generar en sus hogares un ambiente propicio que les permita concentrarse y aprender mejor. Algunos hábitos de alimentación y descanso también son fundamentales para que logren mejores resultados. En este caso, conocerlos es un primer paso importante pero también es necesario que ellos comprendan por qué una alimentación variada y un descanso suficiente contribuyen a que les vaya mejor en la escuela.

De cuarto a sexto grado, se van analizando, gradualmente, cuestiones que tienen que ver con los gustos y las preferencias a la hora de estudiar, las fortalezas y debilidades de cada uno, y la disposición que tienen y la que piensan que



deberían lograr. La preparación del ambiente de estudio y la organización del tiempo se trabajan a partir de sugerencias concretas, como el uso de agenda, algo que todos los chicos conocen pero pocos utilizan en forma efectiva y eficaz.

Respecto de los consejos para la organización del tiempo, sugerir el uso de agenda a partir de cuarto grado, explicar para qué sirve y cómo se usa es útil para comenzar. Pero luego es fundamental monitorear el uso que los chicos hacen de la agenda, pedirles explícitamente que anoten cosas allí, que identifiquen, por ejemplo, qué horarios tienen ocupados con actividades extraescolares y cuáles pueden usar para reunirse en grupo, prepararse para alguna evaluación o repasar lo visto en clase.

Las diferentes técnicas de estudio que facilitan la comprensión de textos y la fijación de conceptos también requieren un aprendizaje gradual. En el libro se plantean diversas técnicas de comprensión lectora, el reconocimiento de ideas principales, la identificación de terminología específica, la elaboración de resúmenes y glosarios, y el armado de cuadros sinópticos y comparativos.

Cada técnica puede tener diversos usos y es importante que los chicos puedan reconocer y decidir cuál utilizar según su conveniencia. En este nivel educativo, el mayor trabajo está focalizado en la comprensión de textos, ya que el objetivo es que los chicos lean para entender. Durante todo el segundo ciclo de la escuela primaria, la lectura todavía demanda un gran esfuerzo por parte de los alumnos. Se ponen en juego procesos cognitivos de atención y memoria, además de procesos específicos de lectura que los chicos durante esta etapa están intentando automatizar.

Por ejemplo, en cuarto grado es muy común que todavía algunos chicos necesiten realizar un esfuerzo consciente para asociar cada letra con su sonido, lo que les dificulta la comprensión global del texto leído, ya que su atención y memoria están dedicadas a la decodificación. Esta situación se va aligerando a medida que los alumnos desarrollan la práctica de lectura y que pueden aplicar técnicas que los ayudan en este proceso.

La técnica de exploración del texto les permite identificar sus partes, las estructuras que lo componen, reconocer las funciones

de los paratextos y saber qué recorrido de lectura deben hacer. Este primer acercamiento los ayuda, también, a realizar hipótesis o predicciones antes de empezar a leer para saber de qué tipo es el texto que van a leer y qué tipo de información les brindará. El reconocimiento de las ideas principales y secundarias y su identificación a través del subrayado, el trabajo con vocabulario, la elaboración de síntesis y cuadros son técnicas que aplicarán durante toda la escolaridad primaria y que seguirán necesitando en la escuela secundaria y los estudios superiores. Por eso, se las trabaja paso a paso, con una explicación previa, ejemplos concretos y claros tomados del libro y propuestas de actividades. Finalmente, se les ofrece una síntesis de lo explicado a manera de recomendaciones para una mejor aplicación de la técnica.

## El Saber hacer: ejercitar lo aprendido

En la carpeta de actividades **Saber hacer** se propone que los chicos resuelvan ejercitación relacionada con el contenido del capítulo mediante la aplicación de alguna de las técnicas de estudio aprendidas en la sección inicial.

Este trabajo permite, por un lado, poner en práctica contenidos ya vistos en los capítulos pero a través de nuevos textos que requieren ser comprendidos y relacionados. Las diversas propuestas de actividades proponen que los chicos vuelvan a leer las páginas del libro y que relacionen los conceptos allí expresados con un texto que desarrolla más información sobre el tema. En estos ejercicios, cada alumno deberá trabajar en forma autónoma para identificar las partes de los textos, subrayar ideas principales, extraer información para el armado de fichas, resumir y construir cuadros y gráficos de distinto nivel de complejidad. En Ciencias Naturales, además, algunas fichas se dedican a explicar y ejercitar distintos procedimientos utilizados en la labor científica.

Las actividades del **Saber hacer** pueden constituir una buena evaluación de los contenidos del capítulo pero también una excelente oportunidad para continuar ejercitando el uso de técnicas de estudio en contextos concretos y específicos de las ciencias naturales y sociales.





## Mapa bicontinental de la República Argentina

